

## Wie wird aus einer Schweizer Agglomeration ein Veloparadies? Entwicklung eines Benchmarks zur Evaluierung von Veloinfrastrukturen



# Wir wird aus einer Schweizer Agglomeration ein Veloparadies?

## Entwicklung eines Benchmarks zur Evaluierung von Veloinfrasturkuren

### Aufgabenstellung

Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung eines Benchmarks der Veloinfrastruktur für Schweizer Agglomerationen auf Basis europäischer Best-Practice Vergleiche. Dieser Benchmark soll anhand der Agglomeration Rheintal entwickelt und an ihr angewendet werden. Die Infrastruktur der Agglomeration soll auf Grund der Benchmarkergebnisse optimiert werden.

### Kriterien

Aus Literatur zu Infrastrukturbeurteilungen, Velobenchmarks und Planungsrichtlinien werden Kriterien für die Qualität der Veloinfrastruktur bestimmt. Diese sind zu dem Netz, den Strecken und Knoten sowie zu den Abstellanlagen.

### Zielwerte

Anhand der beobachteten Infrastruktur in den fünf Best-Practice Regionen (BPR) werden die Zielwerte für alle Kriterien und Kategorien bestimmt. Als Beispiel wird hier der Zielwert für die Breite der Radstreifen auf der Strecke der Hierarchiestufe 1 angegeben. Es wird der grössere Minimalwert aus dem BPR und der Literatur gewählt. Diese Werte sind die Grundlagen für den Benchmark.

BPR vorhanden	1.80 -2 m
Literatur min.	1.50 m
Literatur empfohlen	2 – 2.50 m
Zielwert	1.80 m

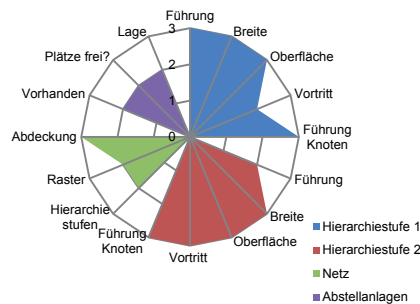
Abbildung 1: Zielwert Strecke Hierarchiestufe 1, Breite, Radstreifen

### Benchmark

Der Benchmark basiert auf Stichproben für alle Kriterien. Diese werden mit dem Stichprobengenerator auf dem Netzplan definiert. An allen Punkten wird die vorhandene Veloinfrastruktur erhoben und in das Benchmarkingtool eingetragen. Dieses bestimmt anhand der Zielwerte für alle Kriterien den Zielerfüllungsgrad. Die Auswertung und Darstellung der Ergebnisse erfolgt direkt im Benchmarkingtool.

### Ergebnisse der Agglomeration Rheintal

Die Agglomeration Rheintal erreicht in der Gesamtübersicht gute Resultate für die Strecken und Knoten der Hierarchiestufen 1 und 2. Bei den Netzkriterien sowie den Abstellanlagen werden nur 2 von 3 Punkten erreicht.



Doch die Detailauswertung der Hierarchiestufe 1 pro Strassenklasse ergibt ein differenzierteres Bild. So erhält die häufig vorkommende Hauptstrasse nur 1.5 Punkte für die Führung. Der Vortritt bei verkehrsberuhigten Strassen erreicht sogar Null Punkte.

Auf Grund der Ergebnisse des Benchmarks werden 3 Schwachstellen an je drei Orten optimiert.

### Fazit

Der erstellte Benchmark kann für die Beurteilung von Veloinfrastrukturen in Schweizer Agglomerationen verwendet werden. Jedoch werden nur statische Kriterien und keine der für den Fahrfluss sehr wichtigen Festaltungsdetails überprüft. Der Benchmark ergibt einen Überblick über die Infrastrukturqualität in der ganzen Agglomeration und ist nicht für Einzelprojekte geeignet.

Die Agglomeration Rheintal wird mit den vorgeschlagenen Optimierungen noch nicht zum Veloparadies. Weitere, im Benchmark erfasste Schwachstellen müssen behoben werden. Auch die im Benchmark nicht beurteilten Details sind für ein Veloparadies wichtig.

Die Einführung einer Velostrasse wird empfohlen. Weiter sollen Wirtschaftswegen in gemeinsame Geh- und Radwege geändert werden.

### Masterarbeit FS 2016

MSc in Bauingenieurwissenschaften

### Leitung

Prof. Dr. Ulrich Weidmann

### Betreuung

Urs Walter, Ernst Bosina, Mark Meeder

### Kontakt

Dorothea Federer  
dorothea@federer.org

www.ivt.ethz.ch